

D/

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-314667

(43)Date of publication of application : 16.11.1999

(51)Int.Cl.

B65D 75/34
A61J 1/03
B65D 75/62

(21)Application number : 10-121909

(71)Applicant : NIHON TOKKYO KANRI'CO LTD

(22)Date of filing : 01.05.1998

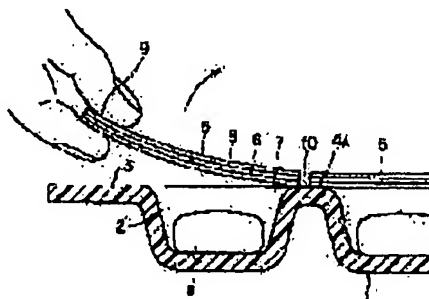
(72)Inventor : SUGIYAMA HITOAKI

(54) TABLET PACKAGING BAG

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent, in a PTP package bag, a table from being taken out from inside by pushing and tearing aluminum foil, from being swallowed together with a fine piece or powder of aluminum foil is attached to the tablet.

SOLUTION: In the packaging bag, a lid material 5, which is cut along perforations 10 for each tablet storage room 2, forms a seal on a bottom material 1 so that it is easy to peel. The seal is broken for each table (a) by holding an unsealed part, formed on the tab 9 of the lid material 5, between fingers. It makes it unnecessary to take out the tablet (a) by pushing and tearing aluminum foil 6 from inside with the tablet (a) as before.



*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]By making the upper surface of a bottom material in which tablet chamber houses were formed hold easy peel nature, and carrying out the seal of the cover material, seal a tablet in said tablet chamber houses, and. A bag for a tablet package constituted so that a tab with an unsealing means may be formed in said cover material, and tablet chamber houses may be divided, a cut eye may be put into a cover material and a cover material can be cut and opened for every tablet chamber houses.

[Claim 2]The bag for a tablet package according to claim 1 which adopts structure which cuts a part of periphery by the side of a non-seal part or a bottom material into an unsealing means, and tears off a cover material.

[Claim 3]The bag for a tablet package according to claim 1 or 2 in which a cut eye comprises perforations or half cutting.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the bag for a tablet package which comprises a bottom material which formed tablet chamber houses continuously, and a cover material which seals this bottom material.

[0002]

[Description of the Prior Art]In the packaging form of a tablet, a tablet is accommodated for every dose in the tablet chamber houses formed succeeding the bottom material, There are some which heat sealed and sealed the cover material which used the aluminum film (henceforth "aluminum foil") as the main stratum on the upper surface of this bottom material, and, generally this is called the PTP (press through pack) packaging bag.

[0003]Drawing 7 shows the conventional PTP bag and this packaging bag 50, The bottom material 51 side which fabricated the tablet chamber houses 52 in which a tablet is accommodated for every dose with PP sheet or a PVC sheet as shown in drawing 8 and 9, The cover material 53 heat sealed as besides sealed the field is comprised, This cover material 53 comprises outside to overcoat / ink / aluminum foil / ink / heat-sealing material coated layer, When the bottom material 51 and the cover material 53 are thoroughly heat sealed in the upper surface 54a of the circumference and the septum 54 for every chamber houses 52 and the tablet a is taken out from inside, As shown in drawing 10, the cover material 53 is pushed, torn and taken out from the inside by making the tablet a the cover material 53 side, as the bottom of the chamber houses 52 of the bottom material 51 is crushed by a fingertip.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, this measure is demanded, in order for the minute piece and powder of the aluminum foil 53 to adhere to the tablet a and to understand this together with the tablet a, when torn if the cover material 53 is pushed with the tablet a from the inside as mentioned above and it breaks.

[0005]

[Means for Solving the Problem]Are originated in order to meet such a request, and for every tablet, this invention carries out the easy peel of not a method of tearing a cover material which made aluminum foil a subject but the cover material, opens it, and enables it to take out a tablet of a piece, It constituted so that a minute piece or powder of aluminum foil might not adhere to a tablet.

[0006]Seal a tablet in said tablet chamber houses by making the upper surface of a bottom material in which tablet chamber houses were formed hold easy peel nature in the invention according to claim 1, and carrying out the seal of the cover material, and. It constituted so that a tab with an unsealing means might be formed in said cover material, and tablet chamber houses might be divided, a cut eye might be put into a cover material and a cover material could be cut and opened for every tablet chamber houses.

[0007]In the invention according to claim 2, structure which cuts a part of periphery by the side of a non-seal part or a bottom material into an unsealing means, and tears off a cover material was adopted in the invention according to claim 1.

[0008]In the invention according to claim 3, a cut eye comprises perforations or half cutting in the invention according to claim 1 or 2.

[0009]

[Function]When taking out a tablet from the inside of a packaging bag, the tablet gathers the unsealing means formed beside [which entered] tablet chamber houses, for example, the non-seal part of a tab, and tears off an easy peel portion. Since perforations or half cutting is given to the cover material by which the easy peel was carried out to the upper surface of the septum of tablet chamber houses if it does in this way, a cover material is cut here, only 1 dose is opened, and it becomes possible to take out a tablet from inside in this state.

[0010]

[Example 1] Based on drawing 1 - drawing 5, the example and operation of this invention are explained in full detail. In drawing 1 - drawing 5, 1 forms the concave tablet chamber houses 2 with PP sheet or a PVC sheet, The bottom material which forms flatly the upper surface 4a of the septum 4 of the periphery 3 and the tablet chamber houses 2, It is a cover material which 5 forms the aluminum foil 6 in the middle, pastes the easily peeling film 7 together to an inner surface, and pastes PET film 8 together outside, and to the periphery (flange) 3 of the bottom material 1, and the upper surface 4a of the septum 4, the seal of this cover material 5 is carried out so that an easy peel may be possible.

[0011]9 is the tab formed every tablet chamber houses 2 of the bottom material 1 in the periphery of the cover material 5, and the non-seal part 9a is formed in the end of this tab 9. The shape of the tab 9 and the size of the non-seal part 9a are arbitrary. 10 is the perforations into which it was put as the periphery 3 of the bottom material 1 and the upper surface 4a of the septum 4 were started in the cover material 5. The inside a of a figure is the tablet sealed in the tablet chamber houses 2.

[0012]In the above-mentioned PTP bag, if the cover material 5 is torn off as the non-seal part 9a of the tab 9 is gathered and it is shown in drawing 4 when taking out the tablet a, the cover material 5 will be cut in the portion of the perforations 10, and only the one tablet chamber houses 2 will be opened. As a result, 1 dose of tablet a can be taken out from the inside of the tablet chamber houses 2.

[0013]When opening, it may be made paste the easily peeling film 7 together inside the aluminum foil 6 in the case of the above-mentioned example, but for the aluminum foil 6 not to be irregularly torn by forming PET film 8 between the aluminum foil 6 and the easily peeling film 7.

[0014]Incidentally, the example of composition of the practical bottom material 1 and the cover material 5 is shown below.

- bottom Material PP sheet or a PVC sheet, and lid . ** **PET / aluminum foil / easily peeling film ** overcoat / ink / aluminum foil and PET / ink / -- easy they are peel film ** overcoat / ink / oxidation alumina, or oxidation silica vacuum evaporation and P ET / ink / easily peeling film, as shown in drawing 5. The half cutting 11 is put in and it may be made to cut the cover material 5 every tablet chamber houses 2 instead of the perforations 10.

[0015]

[Example 2] As other examples of an unsealing means are shown and it is shown in drawing 6 (a), this example forms V cut (or slitting) 3a in the periphery 3 beforehand, as shown in (b), cuts the periphery 3 by this V cut 3a, and tears off the cover material 5. In this invention, the unsealing means of the cover material 5 is not limited to the above-mentioned Examples 1 and 2.

[0016]

[Effect of the Invention]In this invention, as mentioned above, easy peel nature was given to the upper surface of the bottom material which accommodated the tablet for every dose, and the seal of the cover material was carried out to it.

Therefore, and this cover material can be opened and taken out for every 1 dose by having put perforations or half cutting into the cover material so that it could cut for every tablet chamber houses.

Therefore, although a tablet is taken out like the conventional PTP bag, since need to push aluminum foil and it is not necessary to tear it, the minute piece and powder of aluminum foil which were beaten by the tablet adhere, and there is no fear of understanding this together with

a tablet (claims 1, 2, and 3). In this invention, a PET film is pasted together to aluminum foil in a cover material.

Therefore, there is no fear of aluminum foil being torn irregularly (claims 1, 2, and 3).

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The top view of the PTP bag which carried out this invention.

[Drawing 2] A-A' line sectional view.

[Drawing 3] B-B' sectional view.

[Drawing 4] The explanatory view in the state where the cover material of tablet chamber houses was opened and cut.

[Drawing 5] The explanatory view of the example which gave half cutting to the cover material.

[Drawing 6] (a) The explanatory view in the state where the V cut for opening was put into the portion of the periphery of a bottom material.

(b) The explanatory view in the state where the cover material is opened using a V cut.

[Drawing 7] The top view of the conventional PTP bag.

[Drawing 8] C-C' line sectional view.

[Drawing 9] D-D' line expanded sectional view.

[Drawing 10] The explanatory view in the state where pushed and tore aluminum foil and the tablet is taken out.

[Description of Notations]

1 Bottom material

2 Tablet chamber houses

3 Periphery

3a V cut

4 Septum

4a Upper surface

5 Cover material

6 Aluminum foil

7 Easily peeling film

8 PET film

9 Tab

9a A non-seal part

10 Perforations

11 Half cutting

12 Label

a Tablet

[Translation done.]

D1

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-314667

(43) 公開日 平成11年(1999)11月16日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

B 6 5 D 75/34

B 6 5 D 75/34

A 6 1 J 1/03

75/62

A

B 6 5 D 75/62

A 6 1 J 1/00

3 7 0 B

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平10-121909

(22) 出願日

平成10年(1998)5月1日

(71) 出願人

000232520

日本特許管理株式会社

東京都豊島区西池袋5丁目26番8号

(72) 発明者

杉山 仁朗

愛知県瀬戸市曙町3番地143 富士特殊紙

業株式会社内

(74) 代理人

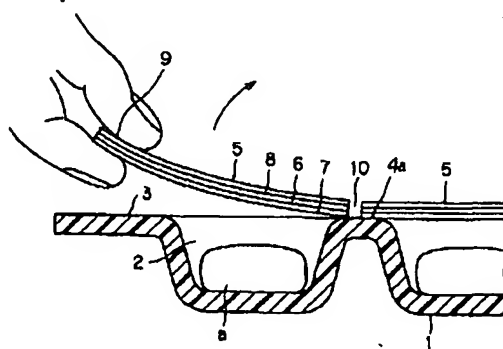
弁理士 大橋 弘

(54) 【発明の名称】 錠剤包装用袋

(57) 【要約】

【技術課題】 P T P 包装袋において、アルミ箔を押し破って内側から錠剤を取り出すと、錠剤にアルミ箔の微小片や粉末が付着して、これを錠剤と一緒に飲み込むことがあるので、この点を解消する。

【解決手段】 底材1の上に錠剤収容室2ごとにミシン目10でカットされる蓋材5をイージーピール性を持たせてシールを行い、蓋材5のタブ9に形成した未シール部分9aを摘んで錠剤aごとに開封し、従来のようにアルミ箔6を錠剤aで内側から押し破って取り出さないようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 錠剤収容室を形成した底材の上面にイージーピール性を保有させて蓋材をシールすることにより、前記錠剤収容室内に錠剤を密封すると共に、前記蓋材に開封手段付のタブを形成し、且つ錠剤収容室を区画するように蓋材にカット目を入れて錠剤収容室ごとに蓋材をカットして開封できるように構成して成る錠剤包装用袋。

【請求項2】 開封手段に未シール部分又は底材側の周縁の一部をカットして蓋材を引き剥がす構造を採用して成る請求項1記載の錠剤包装用袋。

【請求項3】 カット目がミシン目又はハーフカットから成る請求項1又は2記載の錠剤包装用袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、錠剤収容室を連続して形成した底材とこの底材を密封する蓋材で構成される錠剤包装用袋に関するものである。

【0002】

【従来の技術】錠剤の包装形態において、底材に連続して形成した錠剤収容室内に一錠ごとに錠剤を収容し、この底材の上面にアルミニウムフィルム（以下「アルミ箔」という）を主層とした蓋材をヒートシールして密封したものが、これを一般にPTP（press through pack）包装袋と呼んでいる。

【0003】図7は、従来のPTP包装袋を示すもので、この包装袋50は、図8、9に示すように、PPシート又はPVCシート等により一錠ごとに錠剤を収容する錠剤収容室52を形成した底材51側と、この上面を密封するようにしてヒートシールされた蓋材53とから成り、この蓋材53は外からオーバーコート／インキ／アルミ箔／インキ／ヒートシール材コート層から成り、底材51と蓋材53は周囲及び各収容室52ごとの隔壁54の上面54aにおいて完全にヒートシールされていて、中から錠剤aを取り出す際は、図10に示すように、底材51の収容室52の底を指先で押し潰すようにして錠剤aを蓋材53側に押し上げることにより蓋材53を内側から押し破り、取り出すものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記のようにして蓋材53を内側から錠剤aで押し破ると、この破れるときにアルミ箔53の微小片や粉末が錠剤aに付着することがあり、これを錠剤aと一緒に飲み込んでしまうため、この対策が要望されている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、このような要望に応えるべく創案されたものであって、アルミ箔を主体とした蓋材を破る方法ではなく、蓋材を錠剤ごとにイージーピールして開封し、一個の錠剤を取り出すことができるようにして、アルミ箔の微小片や粉末が錠剤に付

着しないように構成したことを特徴とするものである。

【0006】請求項1に記載の発明においては、錠剤収容室を形成した底材の上面にイージーピール性を保有させて蓋材をシールすることにより、前記錠剤収容室内に錠剤を密封すると共に、前記蓋材に開封手段付のタブを形成し、且つ錠剤収容室を区画するように蓋材にカット目を入れて錠剤収容室ごとに蓋材をカットして開封できるように構成したことを特徴とするものである。

【0007】更に、請求項2に記載の発明においては、請求項1に記載の発明において、開封手段に未シール部分又は底材側の周縁の一部をカットして蓋材を引き剥がす構造を採用したことを特徴とするものである。

【0008】更に、請求項3に記載の発明においては、請求項1又は2に記載の発明において、カット目がミシン目又はハーフカットから成ることを特徴とするものである。

【0009】

【作用】包装袋内から錠剤を取り出す際は、その錠剤が入った錠剤収容室の横に形成した開封手段、例えばタブの未シール部分を摘み、イージーピール部分を引き剥がすものである。このようにすると、錠剤収容室の隔壁の上面にイージーピールされた蓋材には、ミシン目又はハーフカットが施されているため、蓋材はここでカットされて一錠分のみが開封され、この状態で中から錠剤を取り出すことが可能になる。

【0010】

【実施例1】図1～図5に基づいて本発明の実施例とその作用を詳述する。図1～図5において、1はPPシート又はPVCシート等により凹状の錠剤収容室2を形成し、周縁3及び錠剤収容室2の隔壁4の上面4aを偏平に形成して成る底材、5は中間にアルミ箔6を形成し、内面にイージーピールフィルム7を貼り合わせ、外面にPETフィルム8を貼り合わせて成る蓋材であって、この蓋材5は、底材1の周縁（フランジ）3及び隔壁4の上面4aに対してイージーピールが可能のようにシールされている。

【0011】9は蓋材5の周縁において、底材1の各錠剤収容室2ごとに形成されたタブであって、このタブ9の端には未シール部分9aが形成されている。なお、タブ9の形状、未シール部分9aの大きさは任意である。10は、蓋材5において、底材1の周縁3と隔壁4の上面4aにかかるようにして入れられたミシン目である。図中aは錠剤収容室2内に密封された錠剤である。

【0012】上記PTP包装袋において、錠剤aを取り出す際には、タブ9の未シール部分9aを摘み、図4に示すようにして蓋材5を引き剥がすと、蓋材5はミシン目10の部分でカットされて一つの錠剤収容室2のみが開封される。この結果、錠剤収容室2内から一錠の錠剤aを取り出すことができる。

【0013】上記実施例の場合、アルミ箔6の内側にイ

ージーピールフィルム7を貼り合わせているが、アルミ箔6とイーザーピールフィルム7間に、PETフィルム8を形成することによって、開封するときにアルミ箔6*

*が不規則に破れないようにしてもよい。

【0014】図に、実用的な底材1と蓋材5の構成例を次に示す。

- ・底材 PPシート又はPVCシート
- ・蓋材 ①PET/アルミ箔/イーザーピールフィルム
- ②オーバーコート/インキ/アルミ箔・PET/インキ/イーザーピールフィルム
- ③オーバーコート/インキ/酸化アルミナ又は酸化シリカ蒸着・PET/インキ/イーザーピールフィルム

なお、図5に示すように、ミシン目10の代りに、ハーフカット11を入れて蓋材5を錠剤収容室2ごとにカットするようにしてもよい。

【0015】

【実施例2】本実施例は、開封手段の他の実施例を示すもので、図6(a)に示すように、周縁3にVカット(又は切り込み)3aをあらかじめ形成しておき、(b)に示すように、このVカット3aで周縁3をカットして蓋材5を引き剥がすものである。なお、本発明において、蓋材5の開封手段は上記実施例1、2に限定されるものではない。

【0016】

【発明の効果】本発明は以上のように、錠剤を一錠ごとに収容した底材の上面にイーザーピール性を持たせて蓋材をシールしたことにより、そして、錠剤収容室ごとにカットできるようにミシン目又はハーフカットを蓋材に入れたことにより、この蓋材を一錠ごとに開封して取り出すことができる。よって、従来のPTP包装袋のように、錠剤を取り出すのにアルミ箔を押し破る必要がないので、錠剤に破れたアルミ箔の微小片や粉末が付着し、これを錠剤と一緒に飲み込んでしまうという心配がない(請求項1、2、3)。又、本発明においては、蓋材において、アルミ箔にPETフィルムを貼り合わせる

ことにより、アルミ箔が不規則に破れる心配がない(請求項1、2、3)。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実施したPTP包装袋の平面図。

【図2】A-A'線断面図。

【図3】B-B'断面図。

10※【図4】錠剤収容室の蓋材を開封し、カットした状態の説明図。

【図5】蓋材にハーフカットを施した実施例の説明図。

【図6】(a) 底材の周縁の部分に開封用のVカットを入れた状態の説明図。

(b) Vカットを利用して蓋材を開封している状態の説明図。

【図7】従来のPTP包装袋の平面図。

【図8】C-C'線断面図。

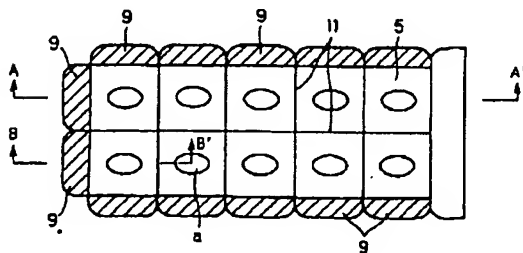
【図9】D-D'線拡大断面図。

20【図10】アルミ箔を押し破って錠剤を取り出している状態の説明図。

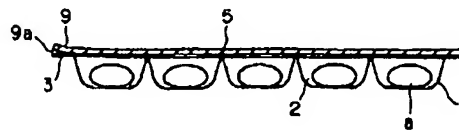
【符号の説明】

- 1 底材
- 2 錠剤収容室
- 3 周縁
- 3a Vカット
- 4 隔壁
- 4a 上面
- 5 蓋材
- 6 アルミ箔
- 7 イーザーピールフィルム
- 8 PETフィルム
- 9 タブ
- 9a 未シール部分
- 10 ミシン目
- 11 ハーフカット
- 12 ラベル
- a 錠剤

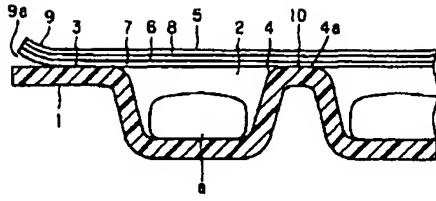
【図1】



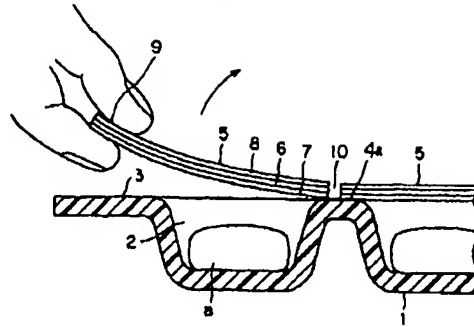
【図2】



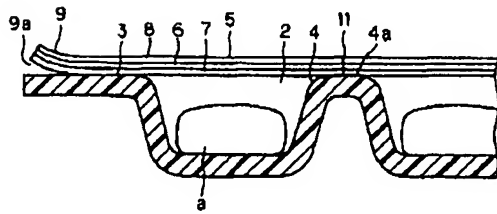
【図3】



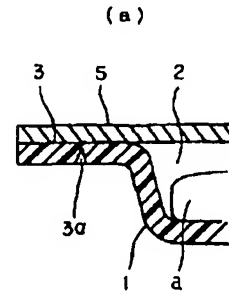
【図4】



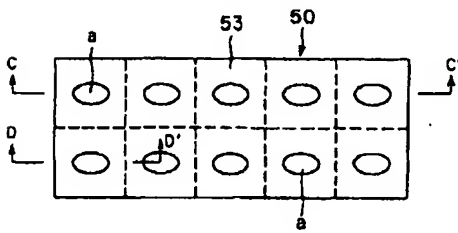
【図5】



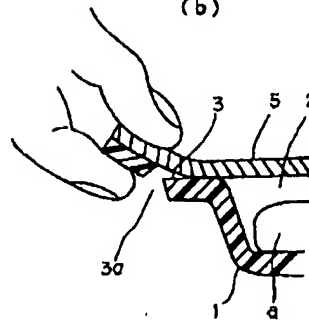
【図6】



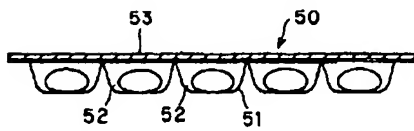
【図7】



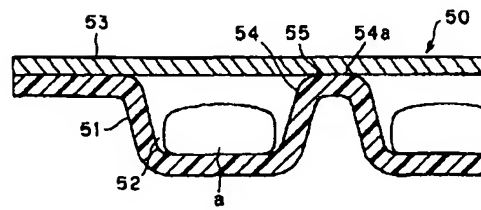
(b)



【図8】



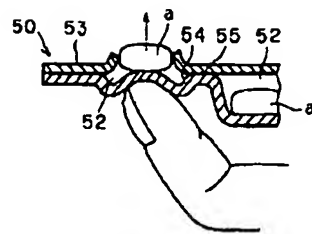
【図9】



(5)

特開平 1 1 - 3 1 4 6 6 7

【図 10】



[54] **CHILDPROOF PACKAGING FOR TABLETS**

[75] Inventors: **Theo Moser, Neckarrems; Dieter Liede, Moglingen, both of Germany**

[73] Assignee: **Robert Bosch Verpackungsmaschinen G.m.b.H., Waiblingen, Germany**

[22] Filed: **Sept. 6, 1973**

[21] Appl. No.: **394,770**

[30] **Foreign Application Priority Data**

May 2, 1973 Germany..... 2322055

[52] U.S. Cl. **206/531; 206/484; 206/532; 206/498; 206/820**

[51] Int. Cl.² **B65D 83/04; B65D 85/56**

[58] Field of Search **206/42, 484, 498, 820, 206/532, 531**

[56] **References Cited**

UNITED STATES PATENTS

3,503,493 3/1970 Nagy..... 206/484

3,621,992	11/1971	Osborne.....	206/532
3,780,856	12/1973	Braverman.....	206/42
3,809,220	5/1974	Arcudi.....	206/42
3,809,221	5/1974	Comperè.....	206/498

FOREIGN PATENTS OR APPLICATIONS

577,151	5/1946	United Kingdom.....	206/820
1,398,922	4/1965	France.....	206/820

Primary Examiner—William T. Dixon, Jr.

Attorney, Agent, or Firm—Edwin E. Greigg

[57]

ABSTRACT

A childproof design for packages for tablets, pills and the like includes a conventional base foil provided with indentations or cups to receive the tablets. A cover foil is provided, as a seal, over the base foil. The package is rendered tamperproof by the inclusion of cavities in the base foil within which the cover foil can be grasped and peeled off but which are concealed and inaccessible until an individual tablet package is severed from the whole pack.

1 Claim, 7 Drawing Figures

